

虛擬社群的資訊分享行為

Information Sharing of the Virtual Community

蔡至欣* 賴玲玲**

Chih-Hsin Tsai*, Ling-Ling Lai**

摘要

資訊分享是資訊行為中的一環，也是人們相當自然且普遍的一種行為，所代表的意義為個人將所獲取的資訊傳遞給他人的過程，因此資訊分享是一種資訊的獲取與分享，然而有時人們所獲取之資訊可能為預期外之資訊進而分享給有需要的人，讓資訊偶遇於資訊分享中扮演重要角色。現今網路的普及除了帶動虛擬社群的發展，也增加了資訊分享的機會。本文作者回顧圖資領域相關文獻發現資訊分享的相關研究仍在發展當中，許多期刊文獻與博碩士論文的研究大多數是針對不同族群或情境的方向進行，資訊分享的研究較為少數，因此本研究希望透過不同學科領域文獻的閱讀整合，對於虛擬社群的資訊分享能有更進一步的了解與認識。文獻分析的結果可知虛擬社群依據不同的角度探討可區分為多種類型的社群，然而擁有共同的興趣與目的仍是將成員聚集在一起分享的最主要因素。此外，虛擬社群成員的互動是社群發展的重要關鍵，不同類型的成員因其特質會有不一樣的分享動機和模式。

關鍵字：資訊分享、資訊獲取與分享、資訊偶遇、虛擬社群

Abstract

Information sharing is a natural and common behavior, which happens when a person passes on information he/she finds to others and/or exchanges information with others. Information sharing can occur when receiving information that is expected or unexpected. The Internet has helped the development of virtual communities, which increases greatly the opportunities for information sharing. When reviewing related literature in the field of Library and Information Science, the authors found that research studies on information behavior are developing steadily, yet with more emphasis on different client groups and contexts, few are focused on information sharing. This paper aims to review and synthesize literature with an interdisciplinary nature to increase the understanding of information sharing in the virtual community. Based on the analysis of the literature, virtual communities can be categorized into various types; common interests and goals is the most important factor for members to stay in and contribute to the community. Also, vibrant interaction among the virtual community is critical to the development of the virtual community.

Keywords: Information Sharing; Information Acquisition-and-Sharing; Information Encounter; Virtual Community

* 淡江大學資訊與圖書館學系研究生

Graduate Student, Department of Information & Library Science, Tamkang University.

E-mail: 696000172@st96.tku.edu.tw

** 淡江大學資訊與圖書館學系助理教授 (通訊作者)

Assistant Professor, Department of Information & Library Science, Tamkang University. (To whom all correspondence should be addressed.)

E-mail: llai@tku.edu.tw

壹、前言

隨著網際網路的普及，上網人數的急遽增加，連帶讓虛擬社群快速發展。根據市場研究機構Forrester預估，全球網路人口在未來五年內將成長45%，並在2013年達到22億（陳曉莉，2009）。台灣的上網人口同樣也是逐年增加中，根據資策會（Foreseeing Innovative New Digiservices, FIND）定期所進行的「我國網際網路用戶數調查」，台灣經常上網人口從1996年的166萬人到2009年3月底為止，估算高達1,057萬人，網際網路應用普及率為46%。從台灣上網人口逐年增加來看，可發現網路在許多人生活中是不可或缺的一部份。此外，台灣網友所偏好瀏覽的網站類型，根據「數位時代」的「2009年台灣熱門網站100總榜單」顯示，進榜網站包括社群、電子商務、生活資訊、線上娛樂及官方網站等不同類型的網站，其中以訴求社群交友和互動類型的網站入榜數量最多，共計22個，這個結果反映台灣社會對於「人際互動」的高度興趣，因而讓社群類型網站成為許多網友擴大人際關係的工具之一。

資訊分享在日常生活中是無所不在的，通常當人們有資訊需求時，會透過圖書、報紙、電視或廣播等解決問題，但許多人最先採取的解決問題方式為諮詢身邊的人，在Savolainen（2008）的研究中便指出向他人諮詢是重要的解決問題方法。在日常生活裡，經常有與人交談的機會，便有可能分享或獲取有用的資訊，資訊分享的定義便是將個人所獲取的資訊再傳遞給他人的過程

（Erdelez & Rioux, 2000）。此外，在學術的環境中，資訊分享對於學者而言是重要的資訊獲取方式，彼此合作尋求與分享，可以將研究成果發揮到極致，同時也建立良好的人際關係，由此可見，人際之間經常出現資訊的分享與傳播。隨著網路的發展，更為資訊分享提供了可以向其他網路使用者傳遞資訊的機會（Erdelez & Rioux, 2000; Talja, 2002）。林珊如（2002）在研究網路使用者特性與資訊行為未來研究趨勢時便提到，未來研究不再只專注於個人性的搜尋歷程，還包括注意社會性、資訊交換分享等歷程的研究。可見資訊的分享、交流與傳遞這些議題中有許多值得探究的層面。然而雖然許多文獻都提到資訊分享，但在圖書資訊學領域鮮少受到注意，觀看在台灣目前圖書資訊學領域的研究情形，資訊分享的相關研究仍在發展當中，許多期刊文獻與博碩士論文的研究大多數是針對不同族群或情境的方向進行，資訊分享的研究較為少數，因此希望透過不同學科領域文獻的閱讀整合，對於虛擬社群的資訊分享能有更進一步的了解與認識。然資訊與知識分享在不同學科領域見解多有不同，故檢索範圍以近十年圖書資訊領域資訊分享文獻為首，並輔以其他學科領域與資訊分享概念相關文獻作為整合。

貳、虛擬社群

探討虛擬社群之前必須先了解「社群」（community）。「community」在14至17世紀，所代表意思通常意指為實際團體，像

是地區的百姓、政府或組織，16世紀起其意義逐漸轉為以關係為重的群體。從翻譯上來區分，譯為「社區」時，強調的是「區域」或「場所」之概念，譯為「社群」則是著重在「人」，亦即人為組成社群的主體（王政彥，2004；Jary & Jary, 1995／周業謙、周光淦譯，2005）。「community」一詞之複雜性與歷史過程發展的思潮有關，在19世紀由德國社會學家Tönnies對禮俗社會（*gemeinschaft*）和法理社會（*gesellschaft*）作了區別，對於社區和社群開始有了明顯的區分。禮俗社會表示社群關係，其特點是關係密切而長久，身份是與生俱來而非靠成就取得親屬關係是在一個共同的區域內產生的，且因共同的文化使這種關係更有意義（Jary & Jary, 1995／周業謙、周光淦譯，2005）。由此可見，社群的意義為有關係與情感所組成的共同體，因此社群是一種原動力的組合體，他們分享共同的語言、世界、價值觀、興趣，而這些動力又是藉著一種媒介體，讓他們能夠扮演不同的角色，來讓他們結合在一起（萬金生、楊景雍，2002）。學者們對於社群或社區的定義相當多，莊道明（1998）也指出，許多文獻對社群的定義不盡相同，但多數認為所謂的社群便是指一群人於特定的地區內，彼此相互交流與共享設施，其成員感到互相依賴與歸屬的認同感。無論是社區或社群，都很難給予一個清楚定義，不過社區與社群對於人們而言是一個很重要的概念，因為一般人對於社區

和社群具有一種自然的親近性（Fernback & Thompson, 1995）。

Fernback（1999）進行網路研究時，認為了解虛擬社群必須先對社群有所認識，因此對於社群給予下列三種定義：

一、社群可視為一個地區（community as place）

歷史上，地方與社群存在著密不可分的關係。Fernback引述Elias和Scotson（1974）對於社群的定義：「社群主要為製造家的組織，以及居住單位如城市、農家、村莊、大院子或帳棚群等」，社群的本質就是建造一個家。其又引用人類學者Mercer（1956）之定義：「結合在特定時間居住特定地理位置的人，他們共同分享一種普遍的文化，分配在同一個社會架構下並且顯現出他們在群體中的獨特性及對個別身份的認知」。

二、社群可視為一種象徵（community as symbol）

社群是人們建立關係的地方，是一種動態、持續不斷且非固定的建構過程（Cohen, 1985, as cited in Fernback, 1999）。社群存在於成員的心智中，社群的存在是因為成員去解釋並賦予社群意義。因此，社群是一種象徵性的結構，為習俗規範和價值的集合，提供成員有意義的身份。社群的形成主要在於成員是否能使文化充滿精神，建構出能提出意義及身份的象征社群。

三、社群可視為虛擬的 (community as virtual)

所有的社群都是想像的，因為每一個社群成員的思想都存在於他們的交流印象之中 (Anderson, 1983, as cited in Fernback, 1999)。然而，Rheingold (1993) 和 Baym (1995) 認為由於成員賦予社群意義，所以虛擬社群是一種真實的實體。虛擬社群連結社會關係、價值和信念，其結合了空間和社交的概念，因此虛擬社群並非純粹只是一個虛構的空間 (Jones, 1995, as cited in Fernback, 1999)。

Fernback (1999) 對於社群的定義，從人們聚集在一起成為一個實體的社群，分享共同的信念和文化，到社群是一種象徵意義，持續發展到網路世界中，便產生了虛擬社群 (virtual community)。虛擬社群最簡單的解釋是指此一社群相對於實體社群，之所以稱之為虛擬，是由於它是藉由網路或網頁來形成、運作與發展，與當前的網路資訊、媒體及傳播科技等息息相關 (王正彥, 2004)。Fulker、Bates 和 Jacobs (1997) 認為通訊技術的進步改變社會結構，使得團體的建立是以共同興趣而不是地理空間為基礎的社群。近年來，網際網路興起，使得使用者社群日益增加，透過網路通訊方式的人際互動關係也日漸頻繁，網路工具的普遍使用讓網路使用者互動方式產生特有的交往行為 (莊道明, 1998)。Rheingold (1993) 便提到虛擬社群是源自於電腦中介傳播所建構而成的虛擬空間 (cyberspace)，是一種社會

集合體 (social aggregation)，它的發生來自於虛擬空間上有足夠的人、足夠的情感、與人際關係。

George (2002) 另以 e-communities 說明虛擬社群，認為虛擬社群不像傳統社群一樣具有實體形式，雖然無法看見但卻實存的社交關係，人們透過網路便能進行溝通。所以虛擬社群在網路上長期發展具有實體社群的部分功能，卻又不完全符合實體社群中人群的要件 (萬榮水、梁瑞文, 2007)。網路上的社群之所以能成形，前提是要有一群擁有共同興趣、嗜好、話題或特性的人，彼此對於交換訊息有興趣。因此，虛擬社群就是現實生活中的個體，藉由網路資訊科技，在一定的期間內，在特定的資訊空間中透過資訊交換的模式交流互動及資源共享，建立人際關係並藉以累積知識 (孫足承、高禾純、張超盛、王天津, 2009)。

虛擬社群的看法相當多元，但所有的定義都涵蓋一個重點，即具備「互動溝通」的功能，互動不僅是網站與會員，還包括企業與客戶，更重要的是提供網友間交流的舞台，讓彼此具有高度關連性、主動建立約定關係等自我認同 (許小慧、張博昌, 2000)。1980年代末期相當著名的線上社群「源泉」(The Well)，其對於電子佈告欄 (bulletin boards) 和電子郵件 (e-mail) 相當重視，從中可意識到網路的真諦在於建立人與人之間的溝通，會員在線上的互動而創造出的新形式內容，日積月累形成重要的資訊寶藏，吸引更多人進入社群發

表自己的意見，使社群所積聚的知識越來越豐富（Hagel & Armstrong, 1997／朱道凱譯，1998；Rheingold, 1993）。整體而言，虛擬社群是透過網路與其他人進行溝通和交流，彼此分享共同的興趣，透過這樣的活動，參與者與社群其他成員建立了關係，和社群結合為一個整體（Adler & Christopher, 1998）。綜合學者們的定義，虛擬社群為聚集現實生活中擁有共同興趣和喜好背景的人們，藉由網路的運作和發展，進行溝通、互動、和分享彼此的情感、文化或話題，並透過網路上人際之間的分享與交流，進而累積知識吸引更多的成員進入社群網站。

虛擬社群最主要的意義在於把人們聚集在一起進行互動與分享，因此，虛擬社群依不同的角度會產生不同的類型。Hagel和Armstrong（1997／朱道凱譯，1998）分別從互動基礎和消費者環境角度將虛擬社群分為不同的類型。首先從互動層面而言，依據人類的四大基本需求可將分為以下四種類型：(1)興趣型社群：成員通常對某些事物有特別的興趣，因而聚集在一起，早期的虛擬社群網站多是建立在興趣上；(2)人際關係型社群：聚集具有相同生活經驗的人彼此分享，因而形成的網路連結，使他們能夠超越時空限制而建立有意義的人際關係；(3)幻想型社群：這類型的社群通常是充滿幻想及娛樂的新奇空間，提供參與者無限想像的空間；(4)交易型社群：社群參與者在線上進行「交換」情報的行為，滿足了「交易」需求。另從消費者環境角度，所發展不同類型

的社群為：(1)地域型社群：為圍繞一個真實地區而成，所有參與的社群成員都有一個共同的興趣；(2)人口結構型社群：對象可能為特定的性別、年齡或族裔等，這類型的社群對於會員極具吸引力，有時還能刺激高價值的交易活動，因此是發展規模最具潛力的虛擬社群；(3)主題型社群：以興趣為中心，或以關心某議題為焦點的社群，這類型的社群會員通常具有強烈的社群向心力。每一個虛擬社群重視的需求程度不一定相同，然而若虛擬社群僅重視其中一種需求，那虛擬社群的發展成功機會將會微乎其微，因此虛擬社群也可能同時包含不同類型虛擬社群特色，成為一種強大的混合體型社群，同時滿足多種需求的能力，讓虛擬社群充滿生命力。

雖然虛擬社群類型依不同的角度看法有所不同，但從中可以發現，即便探討的視角不一樣，社群擁有共同的興趣仍是每種類型社群構成的主要因素。早期虛擬社群主要是以興趣為基礎，現今許多虛擬社群網站的分類方式根據其他不同的因素，但其建立的目的是和成員討論的重心多數仍以共同興趣為主，也因此在此類型的定義中，社群成員擁有共同的興趣是所有學者都一再強調的概念，也是聚集成員的最大原因。

虛擬社群的成員是社群最主要的角色，Mole、Mulcahy、O'Donnell和Gupta（1999，轉引自黃貝玲，2000）認為，虛擬社群應以「會員間的歸屬感」為中心，並提出六大要素來強化：提供珍貴豐富的內容、對品牌（該虛擬社群）有強烈的認同感、對

其他成員有強烈志同道合的感覺、可以藉由網站產生會員之間彼此的互動、對該虛擬社群的發展有參與機會、以及會員之間藉由該虛擬社群產生或擁有共同利益。藉此可以發現，精確合適的內容和對社群品牌的認同即社群網站需要具吸引力的內容，此外能與他人互動和找到志同道合的成員增加會員的互動，進而參與網站發展或成員間彼此互惠是影響會員歸屬感的重要關鍵。具吸引力的內容是虛擬社群經營的基本，也是吸引成員加入的主要原因，如何讓社群網站的會員培養並增加彼此之間的人際關係便是經營網站最重要的課題。因此，一般社群網站所涵蓋的服務都具有互通溝通的功能，常見的工具包括：個人電子信箱、電子佈告欄、討論區、BBS自動轉信、線上聊天室、線上即時通訊（許小慧、張博昌，2000）。電子郵件是一般社群網站最為普遍的服務，透過電子報訂閱吸引網友造訪，電子佈告欄和討論區的設置，猶如小型聚會場所，讓會員能有一個討論空間，線上聊天室和線上即時通訊可以增加網友的即時溝通，一般社群網站常見的功能都讓網友多了許多互動交流的機會。然而，這些功能若無隨著會員人數的增加或時間的演進有所增進，社群網站隨時都有流失會員的可能。Hagel和Armstrong（1997／朱道凱譯，1998）對於社群網站建立臨界數量會員提出三個階段：(1)製造流量（引誘目標會員進入網站）；(2)集中流量（增加社群在網站花費的時間）；(3)鎖住流量（製造跳槽障礙，使會員加入之後捨不得離開社群）。

虛擬社群建立的目的除了吸引成員加入，更重要的就是要能留住會員，將僅是造訪社群的造訪者轉變為登錄的會員，然後將被動的會員轉為活躍的會員，才能讓會員成為社群重要的資產，因此加強與擴張虛擬社群的服務便是相當重要的。不過加強和擴張服務並不代表一定要增加新的服務，可以是增加現有服務項目的深度，同樣性質的社群，其討論區或佈告欄經常會出現相似的內容，端看社群管理者如何積極編輯這些內容，並增設會員調閱這些資源的工具，讓會員所發表的內容成為虛擬社群的獨特資產。此外，個別化的服務也是虛擬社群常見的功能，客製化的服務可以讓使用者有一個熟悉的使用空間，減少會員離開網站的機會，這種一對一的服務，也能讓管理者更清楚哪些既有和潛在會員能為虛擬社群帶來最大的利益。總而言之，虛擬社群必須要提供更合會員需求的服務，將會員停駐於虛擬社群的時間增加，並鼓勵和帶動會員的互動與交流，才能增加會員歸屬感並擁有會員更大的忠誠度以便長遠經營（Hagel & Armstrong, 1997／朱道凱譯，1998；黃貝玲，2000）。

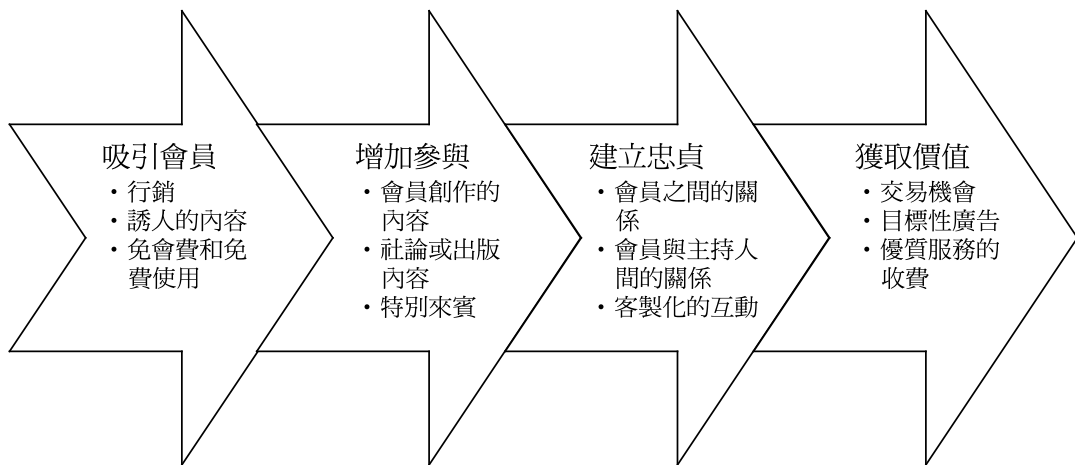
社群網站有時考量技術和成本，採用較為方便的特別活動來擴大服務範圍。最佳的方式為網路活動，藉著增加曝光機會，提高網友回流率，讓大眾認識活動背後想要推廣的形象或產品。通常網路活動都相當簡單容易，例如：(1)網路投票：是網友直接參與活動核心的公開方式；(2)網路遊戲：透過互動遊戲設計，讓網友進一步認識活動宗旨；(3)

郵件轉寄：寄送活動邀請信函給朋友；(4) 活動貼紙：多用於部落格，提供貼紙圖檔讓部落客張貼於自己的部落格，增加網站曝光率；(5) 徵文、徵圖及影片：在網路未普及之前已是熱門活動之一，撰文和繪圖必須是參與者親自創作，經常與投票活動合辦（馬路科技，無日期）。虛擬社群的經營除了原有的服務，更重要的是要擴張社群的服務以維持成員間的歸屬感，才能讓社群網站永續經營，創造彼此的利益和人際關係。

虛擬社群缺少了成員，虛擬社群將不足以成立。Hagel和Armstrong（1997／朱道凱譯，1998）提供一個典型的會員發展途徑（如圖一），第一階段是社群引起成員加入的慾望，一旦成員進入社群之後，第二階段便開始增加成員的參與，接著第三階段網站

經營者建立他們的忠誠度，以便留住成員，最後第四階段，則是希望成員能夠為社群網站增加價值。因此，不同階段的會員對於社群的貢獻也有所差異。當會員剛進入社群網站時，通常只是一個瀏覽者（browser），有些人會因此繼續留在社群之中，有的則是永遠離開社群。瀏覽者除非能夠轉變為其他類型的會員否則本身對於社群的價值並不高。

根據圖一，虛擬社群成員的角色和貢獻是逐步發展，其主要有四種角色，包括：(1) 瀏覽者：會員剛進入社群時為瀏覽者，多數人並不會留下來，少數留下來的成員也只有很低的使用率，不過瀏覽者可以在其他網路環境散佈這個社群網站的正面「耳語」，藉此吸引更多瀏覽者進而成為活躍的成員；(2) 建設者：瀏覽者經過一段時間可能會變成建



圖一 會員發展階段

資料來源：Hagel, J. III, & Armstrong, A. G. (1998)。網路商機：如何經營虛擬社群？(Net gain: Expanding markets through virtual communities) (朱道凱譯)。台北市：臉譜。(原作1997年出版) 頁108。

設者或使用者，對於社群是最充滿熱情且積極奉獻自己的創作內容，具有凝聚社群的力量，替社群帶來巨大的間接價值；(3)使用者：有時也被稱為潛伏者(lurker)，他們在社群花費的時間比瀏覽者多，但不太奉獻自己的創作內容和參與活動與服務，不過由於他們在社群的時間很長，社群經營者可以從他們身上蒐集到豐富的使用習性資料；(4)購買者：在商業性質的虛擬社群中，這類型的成員積極購買產品或服務，為社群帶來鉅額的交易佣金，以及相當大的廣告收入。

Kozinets (1999) 從行銷策略的角度將虛擬社群成員分為四種類型：(1)積極參與者(devotees)：對社群的活動相當積極且擁有濃厚的興趣，但與社群其他成員較缺乏情感交流；(2)圈內人(insiders)：對社群擁有高度興趣，與社群成員多半有強烈的社交聯繫。積極參與者和圈內人，有人將這兩類型成員合稱為意見領袖型(賴玲玲，2007)，他們是社群網站最主要的代表成員；(3)社交型(minglers)：與社群其他成員有緊密的社交聯繫，但對社群的主要活動參與度較低，通常參加社群的時間有六個月到一年的時間(賴玲玲，2007)；(4)觀光客型(tourists)：對社群的活動以瀏覽為主，只是因為特定的問題到社群瀏覽，達到目的之後便離開，與其他成員缺少社交聯繫。

現實生活中，每一個成員可能會混合不同類型成員的特徵，所以虛擬社群的成員並不一定會是屬於特定的類型，成員有可能兼具兩種以上的角色，有時可能會因為時間、

討論環境的改變、或是經驗和專業知識的累積，讓成員角色有所轉換，Lord (2002) 認為虛擬社群成員互動的特徵之一，為成員是由分佈在不同地區的個體進行互動，因此成員間的互動是虛擬社群重要的基礎，而不同類型成員的特色與變化，是增加互動的原因。總括而言，虛擬社群都擁有具有高度興趣且積極參與的意見領袖型成員，以及參與程度較低的觀光客或瀏覽型成員；意見領袖型成員是社群活動的主要參與者，也是社群重要的價值來源之一，不過通常虛擬社群以瀏覽者或觀光客型成員所佔的比例居多，因此虛擬社群的經營者應該要了解不同類型成員的特色，以及他們所能貢獻的價值，才能讓更多瀏覽型成員轉換為其他創造價值較高的成員，為社群帶來更多的利益。

參、資訊分享行為

Talja (2002) 研究學者的學術資訊尋求時發現，學術環境中的資訊分享，是一種無所不在的資訊獲取方法(information acquisition)，資訊分享在學術資訊尋求研究屬於非正式的溝通方式，不過卻是學者傾向取得資訊資源和管道的途徑之一，因為非正式的溝通有時能夠節省學者研究的時間和精力。Rioux (2005) 認為資訊分享是資訊的獲取與分享，資訊分享行為是個人將獲取的資訊分享給其他人，所以資訊的獲取與分享兩者是結合在一起的行為。戈立秀(2007) 則認為資訊的蒐集與分享經常是交錯進行且互相影響的，在蒐集資訊的同時也

進行了分享的行為。由上述的定義可以發現，資訊分享的同時，往往都會伴隨著其他行為的發生，資訊分享並非只是單純的分享而已。

Talja (2002) 將資訊分享比喻為一支大傘，因為其包覆了廣泛的合作性行為，包括分享偶遇的資訊到共同闡述問題和檢索等，這些都是資訊分享的一種。在近年許多日常生活資訊尋求的研究中都指出，資訊的獲取與過濾存在於許多個體當中，有目的地進行規劃彼此共同合作，因此將這樣的行為稱為合作性的資訊行為 (collaborative information behavior, CIB)。整個合作性資訊行為的過程包括問題定義、資訊需求分析、查詢制訂、檢索互動、評估、結果展示、以及利用結果解決問題 (Talja & Hansen, 2006)。此外，他們也提出了合作資訊尋求和檢索 (collaborative information seeking and retrieval, CIS&R) 的觀點，在這個看法中，資訊分享的資訊是來自於合作資訊尋求與檢索，個人分享已獲取的資訊給另一方所沒有的資訊以解決問題。整個合作性資訊分享與檢索包括以下幾個要素：(1) 分享相同的資訊需求；(2) 分享搜尋策略；(3) 分享搜尋結果；(4) 分享資訊檢索目標；(5) 進一步處理檢索到的資訊目標，包括翻譯、過濾、綜合；(6) 儲存潛在有用的資訊至資料庫。

Sonnenwald (2006) 認為資訊分享是發生在團體之中，包括提供資訊，並確認被接收的資訊是彼此都能理解的，資訊分享的目的就是根據其他人的需求提供資訊，這個資訊對他人是有所影響的，尤其在所有

團體中的活動，資訊分享是不可或缺的，團體合作必須透過不斷地分享並互相理解和使用資訊，若缺少了資訊分享，團隊工作必將失敗。因此資訊分享行為通常都發生在網絡之中，是一個團體的行為，在這個網絡中成員間因為頻繁的互動關係，將自己所擁有的資訊分享給網絡中的其他成員，並透過這樣的互動過程獲取自己所需的資訊 (楊宜蓁, 2008)。古必鵬 (2008) 則認為資訊分享行為有以下幾個重點：(1) 資訊分享行為是由他人的資訊需求所觸發的行為；(2) 發生於特定的群體之中；(3) 是解決問題的一種過程；(4) 資訊分享是具有策略性的分享，可能具有某些目的存在、以及(5) 資訊分享可以讓成員間關係更為緊密。

此外，Bao和Bouthillier (2007) 分別以共同合作、互惠性，和以關係為基礎的行為定義資訊分享行為：

一、共同合作行為 (collaborative/collective behavior)

合作意味著資訊分享並非一種個別性的行為，是發生在社會網絡中的合作行為。其代表意義有三點：(1) 不同的參與者存在於同一個活動之中；(2) 參與者擁有共同的目標；(3) 參與者在活動中可能/不可能分享共同的目的。所以資訊分享的過程包括資訊提供者和資訊的接收者，目的便是要達到資訊的轉換。不過在資訊分享的过程中，雙方都有可能同時是資訊提供者和接收者，彼此進行雙向的資訊轉換；

二、互惠性行為 (mutual-benefit behavior)

資訊提供者的分享動機是相當重要的，因為資訊的提供者若沒有分享動機，資訊分享行為便不會產生。資訊提供者分享資訊的動機不同，可能是追求經濟或尋求心理和社會利益。Talja (2002) 便指出資訊分享是雙向的過程，無論學者的資歷，彼此都能透過對方有所收穫。所以在互惠性的觀點中，資訊分享行為可以被定義為團體中的個人和其他人基於共同的興趣或利益所驅使的活動，資訊分享行為的參與者是為了達到共同的興趣或目標，彼此都能受惠於資訊分享的過程；

三、關係為基礎的行為 (relationship-based behavior)

資訊分享行為並非個別的行為，是發生在社會網絡中共同努力的一種行為。資訊分享是由資訊提供者和資訊接收者所促使的活動。此外，資訊提供者和接收者之間的關係也會影響資訊分享行為，例如在組織中同事間的資訊分享，不需要一個正式的機制便能進行，或當組織的資訊分享要達到有效管理時，企業組織便需要建立一個長期的資訊分享機制，進而促進知識分享。參與者之間不同強度的關係，便會產生不一樣的資訊分享。所以資訊分享是一種以關係為基礎所建立的行為。

透過學者們的定義，可以了解到資訊分享並不是個人能夠獨立完成的行為，至少是由兩位或多位參與者共同參與的活動，

因此，資訊分享是重要的社會行為，因為所有的資訊分享行為都是發生在網絡之中 (Rioux, 2005)。此外，資訊分享也是一種助人的行為，藉由生活可能的偶遇或經驗，並得知其他人可能有所需求，將資訊分享給有所需求的人 (古必鵬, 2008)。根據以上定義，可以歸納出資訊分享行為發生在社會網絡之中，不是個人所能獨立完成的行為，個人與其他人透過某種合作關係交換和分享資訊，以便達到個人或彼此的共同的興趣。此外，有時個人意外獲取的資訊不一定是自己所需的資訊，而是對他人有用之資訊，因而將資訊傳遞給他人。因此資訊分享行為是一種合作性的行為，也是有利於他人或彼此互惠的行為。

在資訊分享的相關文獻和定義可以發現資訊分享行為還包括Rioux (2005) 所提出的資訊獲取與分享理論和Erdelez (1997) 資訊偶遇的概念，以下分別做說明。

一、資訊獲取與分享 (information acquisition-and-sharing, IA&S)

Rioux (2005) 所提出的資訊獲取與分享理論意指資訊的獲取與分享是相關的，並且結合了個人複雜的行為與過程。此概念包含了以下四個部分：

- (一) 有意識的儲存他人所提出之資訊需求；
- (二) 在不同的情境下獲取資訊時，會回想起他人所提出的資訊需求；
- (三) 將自己所獲取的資訊，與預期可能會需要此資訊的人建立關聯；

(四) 透過管道分享這些資訊。

Rioux (2005) 的資訊獲取與分享概念主要是透過觀察個人和家人、朋友、同事之間不同形式的溝通與社會互動而提出的。透過其所提出的過程和理念可以了解到，個人對於其他人所提及的資訊需求會進行儲存的動作，並在尋求資訊時回憶他人的需求。因此，資訊獲取與分享理論是存在於各種資訊傳播與互動之中的，日常生活中，人們認知上的表現經常是不自覺所發生的，在個人與他人交談與互動的過程中，會下意識的將其他人提到的任何事物儲存進個人的潛在記憶中，當個人獲取資訊時，就會與潛在的記憶做連結，回想到其他人曾經所提出的需求，這整個過程便促使資訊分享行為的發生。資訊獲取與分享的理論框架在早先其他網路上的資訊分享的研究便可看出端倪，研究發現個人在網路上進行尋求時所發現的資訊，意識到這些資訊對於他人而言可能是有趣的，隨後利用一些方式分享這些資訊。在這些研究中，都證實了網路上分享給他人的資訊，是由個人將獲取的資訊分享給有所需求的人，個人在網路上不一定是具有目的性的尋求和瀏覽，所分享的資訊往往是意外獲取的，進而分享給他人 (Erdelez & Rioux, 2000; Rioux, 2000)，所以資訊分享這一連串的行為是一項自然且令人感到愉悅的高度社會性之資訊行為，也因此資訊獲取與分享的研究應該要以資訊環境的團體現象為優先，而非個人特定的資訊行為。

此外，資訊獲取與分享理論其實也與

Erdelez (1997) 所提出的資訊偶遇 (information encounter) 概念相近，在整個資訊獲取與分享的過程中，資訊偶遇扮演著另一個相當重要的角色。Rioux (2005) 認為資訊偶遇者 (information encounterer) 在沒有預期的情形下偶然遇到他認為是對別人而言有用的資訊，便會將資訊分享給有此資訊需求的人。研究指出資訊偶遇的概念提供一個內在刺激來闡述資訊獲取與分享行為，而網路環境很容易促使資訊偶遇和資訊獲取與分享的行為產生，就個人來說，在網路環境中經常會偶遇自己或他人所需要的資訊需求，並進一步透過一些方式分享這些資訊 (Erdelez & Rioux, 2000)。

二、資訊偶遇 (information encounter)

資訊偶遇意指偶然發現實用或有趣之資訊的一種難忘經驗。資訊尋求是獲取資訊的主要方式，然而有時人們在搜尋特定主題之資訊時，會找到不在計畫之內卻與問題和興趣相關的資訊。資訊偶遇也發生在個人的例行活動中，所以資訊偶遇是一種機會主義式 (Opportunistic Acquisition of Information, OAI) 的資訊獲取，也是附加的資訊獲取方式 (Erdelez, 1997, 1999)。在 Rioux (2000) 的網路資訊分享研究也發現個人在網路上不一定是具有目的的尋求或瀏覽，很多時候網路上所分享的是意外發現的資訊，這種不在預期之內所獲取的資訊是網路上固有的一種行為。因此，簡單而言資訊偶遇是指不在個人預期的情形下發現相關或有用資訊的經驗。

吳美美和王宏仁(2007)對於中小學教師進行研究發現,教師透過網路搜尋教學資源時,經常有資訊偶遇的情形發生。教師其中一個重要的資源獲取方法是透過「網站牽網站」的方式,即在一個網站的相關連結中點選下一個網站,逐步在網路上連結到其他網站。對教師而言,有時在網路上瀏覽網頁時,並無特定或明確的需求,只是習慣性的在網路上進行搜尋教學資源。由此可見,除了與個人問題或興趣相關的資訊尋求,偶然尋找的相關資訊也是一種重要的資訊獲取方式。葉乃靜(2005)指出,資訊並不一定是透過系統化的資訊尋求而來,反而是意外的資訊獲取,尤其人們長時間暴露在資訊環境之下,很容易發生資訊偶遇的機會。人們在日常生活中,經常會習慣性不自覺的關注其他事物,包括個人觀察、與親友同儕之間的對話、大眾媒體的使用等,雖然沒有特意的搜尋有時卻能獲得過去認為是不需要的東西。所以現今網路環境比起傳統的資訊環境,大大的增加了資訊偶遇的機會,且在網路環境中,瀏覽網際網路時,有一個很重要特性就是易於意外發現資訊,也是資訊偶遇不可或缺的要害,所以資訊偶遇是一個相當普遍的行為(呂文珍,2005;Erdelez,1997,1999;Erdelez & Rioux,2000)。資訊偶遇除了意外搜尋到自身所需或感到有興趣之資訊外,有時也會是別人曾經提及之資訊需求,將所獲取的偶遇資訊利用其他方式分享,便是資訊偶遇者經常產生的行為,因此,資訊偶遇者在資訊分享中扮演重要的角色

(Erdelez & Rioux,2000)。

資訊分享是一種非正式的溝通方式,但卻是許多人經常利用的資訊獲取方法,資訊分享最主要的目的便是將資訊分享給其他人,這些資訊都有可能對他人產生不同的影響(Sonnenwald,2006;Talja,2002)。在資訊分享的過程中可以獲得許多附加價值,因此是許多人普遍都會選擇利用的資訊獲取方式。許多文獻中學者都提到資訊分享的重要價值便是建立良好的社會互動關係,讓社群成員擁有高度的信任和忠誠度,以便促進資訊的交流。戈立秀(2007)便指出資訊分享有助於資訊交流,且能夠提升多方面的能力。資訊分享的價值綜合文獻所述如下:

一、維持網絡成員的高度互動關係

Bao和Bouthillier(2007)認為資訊分享具有關係建立之價值,Talja和Hansen(2006)也認為合作性資訊行為的整個系統便是在支持人與人之間的分享,可以讓網絡的成員擁有高度的互動關係,並建立良好的人際關係,無論所分享的內容為何,以及所分享的資訊使用結果如何,都能透過分享建立和維持良好的社群/社會網絡關係,例如建立成員間的信任度與友好度等。Sonnenwald(2006)指出個人通常習慣與自己所熟悉和信任的人分享資訊,因為頻繁的互動關係有助於彼此的信任度上升。此外,會員經常回流與參訪社群取用資源,也會開始依據社群需求主動分享資訊,除了是一種回饋的表現,也是對其他成員間信任與情感建立的結

果（古必鵬，2008；黃浩傑，2002）。

Talja（2002）針對學者們的學術資訊分享研究發現社交性分享即將資訊分享視為建立人際關係或凝聚社群的一種活動，是許多研究團隊視為重要的分享方式，Talja也指出許多人認為在他們的研究團隊中，共同分享相關文件的資訊是一個非常有益的方式，因為個人的資訊尋求不一定能夠有效且滿足自己的需求，所以社交性分享並不一定是以目標導向的分享，相反的社交性分享像是一種禮物的贈予和接受，實質是在建立和維護社會關係；

二、有助團體合作工作進行

資訊分享許多定義都提到共同合作，尤其是在一個組織當中，彼此進行分享可以讓團隊合作更有效率。在Talja（2002）的研究中發現，學術研究往往需要廣泛的掃描相關文獻，不僅是主要學科很多時候還要跨學科進行文獻搜尋，因此個人在搜尋相關研究主題的文獻時，將所獲取的資訊傳遞給他人，讓整個研究團隊彼此受惠於資訊分享，讓資訊分享成為研究方法的一部份，可以使研究團隊合作發揮最大的效益；

三、將不完整的資訊趨向完整

個人所掌握的資訊經常不是完整的，所以在日常生活當中經常會與他人進行交談與互動，在每一次的交流過程都會有新的收穫，這些收穫可以讓原先不完整的資訊趨向完整。不過Sonnenwald（2006）探討資訊分

享可能遭遇的挑戰時也提及，在資訊分享的過程中，資訊接收者不一定能完全了解資訊提供者所分享資訊的含意，造成資訊分享的錯誤；

四、保存重要的資訊

資訊分享的目的是將資訊傳遞出去，透過資訊分享讓其他人知道這些資訊進而達到保存資訊的功效。在團體或機構中若資訊沒有被紀錄下來，當擁有資訊的人離開組織，那麼這些重要的資訊便會隨著人員的離開消失，然而若能將資訊分享給其他人資訊便可以保留下來。另外，O'Day與Jeffries（1993）和Talja與Hansen（2006）也都提到對於資訊分享的結果會儲存重要的潛在資訊至資料庫中，儲存新的資訊維持團隊的競爭力；

五、產生新想法

資訊分享除了提供自己分享看法的機會，也能藉此聆聽吸收別人的想法，透過這樣的互動過程往往能夠產生新的想法。以網路環境為例，在網路世界中歡迎網友參與知識活動，所有網友皆被鼓勵有自己的意見和看法，並將想法公諸網路，並透過眾人的腦力激盪，進而形成穩固而成熟的思想（黃浩傑，2002）。戈立秀（2007）也認為將資訊分享內化為生活的一部份，讓分享不僅僅只是分享，而是製造更多的人生計畫，因此在資訊分享的過程中也能讓個人產生更多不一樣的思想和計畫。

肆、虛擬社群的資訊與知識分享

在資訊行為的研究中，有一個很重要的議題即資料 (data)、資訊 (information) 與知識 (knowledge) 的不同。資料代表事實，但當資料被接收者吸收成為有意義和價值時，就變成了資訊，人們是利用資訊來做決策，因此資訊是經過加工後的資料。知識廣義而言是人類所知的全體，狹義的觀點是個人對某事、某物或某學科的熟悉程度，可以是經驗知識，也可能是專門的學科知識，知識是資訊經過人們的篩選、組織和理解所形成的 (賴鼎銘，2001；Case, 2006)。然而現實生活中不少人將三者視為同義詞，舉例來說，台灣許多人所利用的「Yahoo!奇摩知識+」之經驗，網友提問經由其他人以編寫條目的方式回答問題，內容包括日常生活問題到專業問題都有，不過其服務名稱採用知識，但其實許多回覆內容根據前述定義而言其實只是資料或是資訊並非知識，對於許多使用者而言，他們所在意的只是能否解決問題，資料、資訊和知識的關係並不是他們所關注的重點，合乎了Case (2006) 也認為資料、資訊和知識其實不用太刻意去區分的論點。

資料、資訊和知識三者區分上並不容易，許多關於虛擬社群的資訊或知識分享的研究也沒有刻意區分，不過從資訊分享定義和知識分享定義兩者還是有些許上的不同。資訊分享是將個人所獲取的資訊傳遞給他人的一個行動過程，透過某種合作關係交換資訊以達到個人或彼此共同的興趣。至於

知識分享，Hendriks (1999) 認為知識分享是雙方面的，是其中一方必須向另一方學習其所擁有的知識方能獲得，是一種需要重建 (reconstruction) 的行為。知識分享的研究通常被運用於組織當中，是知識管理中不可或缺的要素之一，成為組織中一種具有策略意義的資源，知識管理的過程包括了知識的獲取、儲存、分享和使用，不過知識分享在知識管理的過程中難度相當高，因為知識分享是一種人對人的過程，但人們通常不願意分享自己所擁有的知識，因為他們認為自己的知識是具有價值且重要的，因此會影響其分享的意願 (林信成、羅君玉、陳和琴，2006；Alajmi, 2008)。透過定義可以看出，資訊分享和知識分享都是一種溝通方式，不過就資訊而言，人們通常是樂於主動分享，而知識則因需經過個人重建造成分享的阻礙；此外，知識分享的研究多用於有共同目標的組織當中，資訊分享則屬於非正式的溝通模式，目前多數的研究所強調的是擁有共同興趣的群體中。然而在當前不同領域之研究，有時資訊分享和知識分享兩者並沒有特別區分，故以下將綜合探討虛擬社群的資訊與知識分享。

一、資訊與知識分享動機

在前文中提到，Bao和Bouthillier (2007) 認為資訊提供者的分享動機是相當重要的，沒有分享動機，便不會有資訊和知識分享行為的發生，所以目前許多研究虛擬社群的分享動機一直是許多研究人員所關注

的焦點。許多學者利用社會資本和激勵機制探討影響虛擬社群成員分享動機，因為虛擬社群是一種線上社會網絡，其中人們有著共同的興趣、目標分享資訊和知識，從事社會性的互動（Chiu, Hsu, & Wang, 2006），因此許多研究利用社會學的角度探討虛擬社群的資訊和知識分享動機。

（一）社會資本理論（Social Capital Theory）

社會資本主要運用於社會學，不過現今許多不同領域的學科也利用此一概念進行不同主題的探討，近年許多網路研究趨向對於社會意涵的討論，社群與社會資本即是其中一項議題（朱國明，2006）。所以在虛擬社群的知識分享便有許多學者以社會資本的角度進行探究。根據Coleman（1988）的解釋，社會資本的價值存在於人與人之間並促進生產性的活動，其著重於「關係」的層面，社會資本可以促進共同合作、互惠互利，社會資本是真實和潛在資源的集合，可以透過個人和社會單位的關係網絡擁有（Nahapiet & Ghoshal, 1998, as cited in Chiu et al., 2006）。透過上述的定義可以看出，社會資本是以社會和群體的概念做為起點，所探討的是群體之間的關係，然而社會資本是否存於虛擬社群中是學者們討論的焦點，因為虛擬社群和真實社群最明顯的差異在於虛擬社群成員是透過線上進行交流。Wellman、Quan-Haase、Witte與Hampton（2001, as cited Chiu et al., 2006）便指出網路的使用能夠延長並補充社會資本同時還創造了社會資本，從學者的觀點了解到虛擬社

群雖然有別於真實的群體，但社會資本依舊存在於其中。

Chiu等人（2006）和陳靖旻（2008）利用Nahapiet與Ghoshal（1998）所提出之三個面向並利用社會資本進行虛擬社群的知識分享研究，分述如下：

1. 結構面（structure）：社會互動連結（social interaction ties）為資訊和資源流動的管道，網絡的連結可以結合和交換知識和資訊；
2. 關係面（relational）：信任（trust）在知識分享的虛擬社群中是一個重要的意志行為，是對社群成員的信賴程度，為社會資本累積的先決條件與結果；互惠規範（norm of reciprocity）在其研究中指的是參與者認為是公平的知識交流；認同（identification）成員將自己視為群體的一份子過程；
3. 認知面（cognitive）：共同語言（shared language）為人們討論、溝通和交換資訊時重要的輔助工具，藉由相同語言更容易分享；共同願景（shared vision）是組織成員共同實現目標（Chiu et al., 2006）。陳靖旻則採用共享價值，研究對應項目為成員擁有共同的價值觀、目的、認為重要的事同感重要、成員行為與個人價值一致行為。

上述研究發現，互惠與認同可以增加個人知識分享的數量，此外，社會互動連結和互惠規範以及認同有著顯著的正向關係，也就是說社會互動的程度越高，互惠規範和

認同的程度也越高，因此結構面對於知識分享的影響甚大。陳靖旻（2008）則發現社會互動連結和信任沒有顯著的關係。在Chiu等人（2006）的研究中信任在知識分享沒有明顯的影響，可能原因為分享的風險小，且社群成員間的互動和交換關係頻繁且認為是具公平性的，因此在關係層面上，部分呈現正向關係。Chiu等人（2006）在認知部分的研究，共同語言對於知識的數量並沒有太顯著的發現，可能原因是知識的貢獻者比起知識的數量更在意品質，共同願景則是呈現負面影響。

(二) 激勵機制

組織的酬償是影響成員資訊和知識分享的重要因素之一，社群成員預期分享可得到獎勵或感受到的鼓勵大過於其付出，資訊和知識的分享便有可能產生，意即酬償越高，成員分享的意願也就越高，因此社群網站的經營者可以藉由獎勵制度促進互惠分享（李銘薰、卜小蝶，2009；Chiu et al., 2006）。Hendriks（1999）根據雙因素理論（two-factor theory）探討知識分享的動機，雙因素理論包括保健因素（hygiene factor）和激勵因素（motivating factor），保健因素包括薪資、地位、福利等基本工作需求，激勵因素則包括成就感、責任感、肯定、獎勵機會和工作挑戰等，雖然激勵因素不如保健因素實際，卻能使人們樂於投入進而分享知識和資訊，並藉由他人的肯定獲取分享的成就感，也因為身為知識份子的責任感，促使他們提供知識給他人。在虛擬社群的互動架構和機

制下，刺激成員互動，從中交流使成員獲得尊重、欣賞、肯定個人成就的感受，進而達到共創與分享（林信成等，2006）。李銘薰和卜小蝶（2009）也指出，虛擬社群的酬償機制對於其成員是具有影響力的，透過獎勵讓虛擬社群成員扮演「有權勢」的虛擬角色，可以進一步的提升他們對社群的認同並增加其分享資訊和知識的意圖。

有些虛擬網站採用虛擬貨幣做為獎勵機制，為了得到虛擬貨幣的酬償與回饋，許多社群成員會願意提供虛擬社群所需的幫助、服務，並多發表文章，即增加成員分享的意願（何金原、王秉鈞，1999）。也有網站是提供點數加值（value-added points）機制，由資訊和知識的接收者對於提供分享的人給予點數作為回報，所獲得的點數可以成為成員於社群內的地位象徵，也可以利用點數從事社群內的服務（Chiu et al., 2006）。整體而言，社群網站的激勵機制可以讓許多虛擬社群成員認為他們的努力能夠呈現於個人績效之上，個體績效可以獲得等值的報酬，此報酬對於他們而言是具有激勵之效，進而增加虛擬社群成員分享資訊和知識。

學者們除了利用理論作為探討分享動機的基礎，虛擬社群成員的資訊與知識分享動機也可以從個人和群體兩個層面來探討。個人層面首先是對自我的要求，許多成員進入社群初期對於自我有嚴格要求，並衡量自我能力後，於社群內追求其訂定的目標，此外，在網路世界中，成員並不一定認識彼此，卻能清楚了解該成員是新手亦或專家，

因此網路社群的成員對於自我能力呈現嚴格標準（黃浩傑，2002）；個人層面其次為線上身份的建立，虛擬社群上的暱稱便代表個人在線上的身份，經過互動的累積，可能獲得如現實生活般的地位，且對虛擬社群成員而言，提高核心知識貢獻者的身份是讓社群持續發展的方法之一，透過內在或外在動力激勵他們繼續分享資訊和知識給其他成員（黃浩傑，2002；Chiu et al., 2006）。隨著時間的發展，虛擬社群成員於分享資歷的中、後期也開始傾向線上身份的建立，線上身份越成功所取得的影響也越大，可獲得之利益也相對增加，具有權勢的角色，可以提升對社群的認同感並增加分享意願（戈立秀，2007；李銘薰、卜小蝶，2009）。

其次為群體層面包含期望互惠關係、尋求支持與歸屬感和建立信任關係三點；首先虛擬社群成員會希望能建立一個互惠體系，藉由分享以達目的，這是個人的「期望互惠」心理，預期未來可能會獲得回報（黃浩傑，2002）。除了希望獲得回饋，會員同樣認為自己應該有所付出，成員會因為社會道義責任產生利他行為，也會覺得因為是社群的一份子，所以自願幫助其他人（Wasko & Faraj, 2000）。陳靖旻（2008）指出在一些虛擬社群網站上，透過會員一問一答方式進行交流，在互惠的氛圍下，成員會體認到他人解答自己的疑問，自己也應幫助他人，因此網路上的互惠關係能夠促進資訊和知識分享；其次Mole等人（1999，轉引自黃貝玲，2000）認為，虛擬社群應以「會員歸屬

感」為中心，虛擬社群應提供成員歸屬感，並且分享共同的事物，讓成員意識到自己屬於社群的一份子，便會產生責任感，例如在交換資源的社群中，成員會因為認同感而喜歡網站的伙伴，並且幫助他人以獲得滿足，這些都是他們積極參與資訊分享的原因（黃浩傑，2002）。戈立秀（2007）也指出成員的分享動機到了中、後期，促使他們持續分享的動機是從互惠關係、群體需求和自我要求所衍生來的歸屬感、成就感和責任感。從上述研究可以發現，虛擬社群的成員於社群都期望能尋求其他成員的支持以獲取於社群內的歸屬感，使他們能夠跨越時空限制，建立有意義的人際關係；最後為虛擬社群成員間的信任關係，陳靖旻（2008）指出信任關係對於虛擬社群有著重要的影響，因為虛擬社群成員對於其他成員的行為信任程度越高，會增加他們分享資訊或知識的意願，信任關係還可以從虛擬社群成員和社群經營者，以及成員間的關係來看，虛擬社群成員進入社群網站時，不容易主動對網站提供相關資源，不過若社群經營者允許使用者初期能以無償的方式使用資源、搜尋、瀏覽和發問等功能，參與者可能會對社群的經營團隊產生信任感，對虛擬社群的經營是有所助益的（孫足承等，2009）。

二、資訊與知識分享模式

虛擬社群網站是許多人分享資訊和知識的平台，社群網站的價值便是提供豐富的資訊交流空間。朱文禎和陳哲賢（2007）便

指出網路社群具有提供資訊和知識分享的功能，並且不是單向的傳播或宣傳。此外，從社會交換行為來看，虛擬社群的資訊和知識的交換可分為兩個部分：瀏覽（viewing）／接受（receiving）和張貼（posting）／給予（giving）（Chiu et al., 2006），Wasko與Faraj（2000）也認為資訊和知識分享是透過張貼和回覆問題的機制，分享個人經驗、討論和辯論問題。所以社群內的每個成員可能同時是資訊的提供者或接受者，因此成員是透過社群網站進行雙向的互動分享資訊和知識。此外，根據社群成員的互動和參與成度的高至低，網路社群的資訊和知識的互動模式可分為主題設定、參與討論、潛水瀏覽和退出參與，（孫足承等，2009）：

- (一) 主題設定：提出討論議題或自我揭露行為；
- (二) 參與討論：參與他人提出的議題討論或他人自我揭露的評論行為；
- (三) 潛水瀏覽：僅觀察他人討論或自我揭露，不發表任何意見；
- (四) 退出參與：離開討論或觀察，即明示或默示的結束上述的行為。

資訊和知識分享模式根據虛擬社群類型的不同也會有所差異。會員加入虛擬社群的時間長短與其分享行為是有所關連的，當社群成員的資歷越高，其分享行為也越高，所發表的主題也越多（陳靖旻，2008）。楊堤雅（2000）提出不同類型會員在虛擬社群中的互動模式，其研究指出虛擬社群成員彼此都有所互動，而不同類型成員的特色與變

化，是增加互動的原因，互動關係也有所差異，所以產生以下幾種模式：

(一) 問題解決模式

問題解決的模式是以問題詢問與解答為主。成員領袖和經驗意見分享型的成員通常會主動協助解決問題也可能是被其他會員指名回答，這兩類型的成員常以個人的看法與親身經驗做回應，並提供提問者相關建議。

「Yahoo!奇摩知識+」便是典型的例子，網友可以在此提出詢問，由其他網友回答問題，透過問答達到資訊與知是分享的目的（林信成等，2006）；

(二) 資訊強化模式

成員輪番提出各自的經驗和看法，能夠帶動一連串的討論，經過討論激盪出更理想或適合的答案與建議，使得成員對議題有更深入的了解，在Wasko和Faraj（2000）的研究發現，虛擬社群的成員會對其他成員回答的問題進行深入了解，並比較他們與其他人回應，以便更清楚成員的思想和知識。這過程進一步提升了會員的專業知識，產生資訊強化的現象；

(三) 情感交流模式

藉由問題解決和資訊強化模式經常會產生情誼和伙伴關係，情感交流模式便是由會員主動建立友誼，以情感溝通為主要目的。雖然情感交流模式對社群內的資訊和知識分享貢獻不大，但能夠維繫成員間情感並增加他們對網站的忠誠度，此外，會員對彼此的信任度和對社群的歸屬感越高，越能促進成

員主動分享資訊和知識；

(四) 產品交易模式

產品交易模式有些是由成員主動發出買賣訊息，有些則是伴隨問題解決模式衍生而來，也就是產品銷售人員或販賣二手商品之會員與社群內其他成員進行產品交易、詢問等商業行為；

(五) 干擾與反制模式

虛擬社群內經常會出現資訊干擾者發表與討論區或論壇無關的文章、言論或轉載，干擾者的行為可能是無心也可能是有意，社群成員多半不予理會，除非干擾者一再影響社群運作，其他成員便會抗議請求管理者處理。

綜合以上所述，虛擬社群成員可能同時是資訊的提供者或接受者，其分享模式可以簡略描述為進入社群後瀏覽討論、主題設定、張貼話題、參與討論、潛水瀏覽和退出參與等的一個過程，而根據前文可以了解到不同類型的成員會有不一樣的特質，因而其所分享的模式亦可能有所不同，進而產生楊堤雅（2000）所發現之多種分享模式，然不同類型的虛擬社群是否會再有不一樣的分享模式也是值得後續研究者再去探究發展的議題。

伍、結論

根據以上對於虛擬社群、資訊分享、以及虛擬社群的資訊與知識分享文獻回顧，可歸納以下幾個重點：

一、 虛擬社群成員隨著加入社群的階段會影響其資訊與知識分享動機

透過過去許多學者從不同的角度探討虛擬社群成員的分享動機，像是文中提及的社會資本與激勵機制；此外，綜合文獻也可發現，社群成員依據進入社群的階段也有所差異，成員在進入社群網站初期對於分享多半屬於較為消極的態度，他們較期望從網站獲取利益，主動分享通常是基於期望互惠心理。除此之外，有些成員在加入社群初期對於自我能力要求也較高，期盼能夠衡量自身能力或能力有所增益後，才開始朝社群目標邁進，所以社群經營者針對這類型的成員除了可以積極的大量宣傳網站，並觀察會員的需求提供更完善的服務與功能，以吸引更多的成員進入社群；成員進入虛擬社群中、後期時，社群成員從被動的引導開始轉為積極分享，這是因為會員間的頻繁交流所建立起的信任關係，以及對於社群的責任和歸屬感，許多成員主動交流與回饋分享資訊與知識，願意對社群網站投注一份心力，同時也期望藉由持續分享獲得其他會員青睞，以建立更高的線上身份，社群經營者可以鼓勵這些成員承諾協助虛擬社群網站的發展。綜合文獻，將虛擬社群成員加入社群不同階段分享行為的差異如表一。

二、 不同類型的虛擬社群成員之互動產生不一樣的資訊與知識分享模式

除了分享動機是當前許多研究最關注的議題外，虛擬社群的不同類型成員分享模式

也是另一個研究重點。透過文獻可知，虛擬社群的成員產生資訊和知識分享時可能會主動參與討論或是直接參與其他成員所提起的討論議題，因而有了問題解決模式的發生。成員間的互相交流與討論往往能更進一步探討，讓話題能更加深入，產生資訊強化的行為，這兩種模式對於虛擬社群的資訊和知識分享貢獻程度較大。藉由彼此的討論回應情形，對於其他成員有進一步的認識，產生了於討論主題以外的友誼，有研究便顯示，虛擬社群有許多參與者在討論的同時，會藉由先前的討論對成員過往的發言記錄和內容進行了解，經過交流互相認識（Wikgren, 2003），情感交流雖然無法為社群提供有所價值的資訊，卻是促使成員持續於社群貢獻資訊和知識的動力之一。

三、虛擬社群的資訊行為研究應擴展資訊分享之研究議題

以往圖書資訊領域中，資訊行為的研究

多著重於資訊需求、資訊尋求和資訊使用等主題，資訊分享較少受到注意。然而，資訊分享行為是人們日常生活中相當普遍且自然的行為，在資訊行為是重要的構成要素之一（Sonnenwald, 2006）。近年來許多日常生活資訊尋求的研究中都指出，資訊分享是個人資訊尋求中相當普遍且自然的行為，所以資訊分享是資訊行為領域中一個新興的研究議題（Talja & Hansen, 2006）。虛擬社群並不是一個嶄新的名詞，但對圖書資訊學領域的角度而言，其所面對的是資訊本身的瞬息萬變，尤其網路資訊的快速成長，內容形式也極其多元，對於圖書資訊服務都是必須要不斷充實與訓練的課題（吳美美，1999）。目前在台灣的圖書資訊領域中，以部落客的資訊分享研究為多，隨著上網人口的增加，網路是許多人日常生活不可或缺的，而今具互動性的社群網站受到大眾青睞，像是現今所風行的微網誌、臉書（Facebook）等，此一類型的社群成員是否會有不一樣的分享

表一 虛擬社群會員資訊和知識分享

	進入社群前期	進入社群中、後期
會員行為	1. 分享態度消極 2. 分享基於互惠心理 3. 以獲取網站相關資源為主 4. 自我要求較高	1. 分享態度積極 2. 主動分享回饋社群 3. 尋求歸屬感 4. 建立信任關係 5. 期盼建立線上地位
社群經營者態度	1. 大量宣傳社群網站 2. 觀察會員的需求	鼓勵會員協助社群發展

資料來源：研究者自行整理

方式仍是可研究的焦點。網際網路的發達，帶動了虛擬社群的發展，許多人於網路上建立有意義的人際關係，資訊分享便是一般大眾經常利用的方式，林珊如（2002）指出網路使用者特性的研究應該包括社會性和資訊交換與分享，所指的便是人際網絡的延伸研究。網路上的人際系統成為重要的資訊搜尋管道，所以虛擬社群成員的人際關係與角色關係是網路使用者研究的課題之一。

綜合上述，網路發展至今，相關的網路使用者的資訊與知識分享研究相當普遍，然而在圖資領域資訊行為要素之一的資訊分享研究卻並不多見，資訊分享學者都認為是一種自然且普遍的行為，也有人認為在虛擬時代下是一種新興的資訊獲取方式，但無論如何，網路環境的快速成長必定讓虛擬社群間的資訊與知識分享日趨頻繁，也因此虛擬社群的資訊分享仍舊有許多值得探究的空間，對於人們於實體與虛擬世界的資訊行為研究能更為完整。

參考書目

- Hagel, J. III, & Armstrong, A. G. (1998)。網路商機：如何經營虛擬社群？（*Net gain: Expanding markets through virtual communities*）（朱道凱[Zhu, Dao-Kai]譯trans.）。台北市Taipei：臉譜Face Publishing LTD。（原作1997年出版Original work published 1997）
- Jary, D. & Jary, J. (2005)。社會學辭典（HarperCollins dictionary of sociology）（周業謙[Zhou, Ye-Qian]、周光淦[Zhou, Guang-Gan]譯trans.）。台北市Taipei：貓頭鷹Owl Publishing House。（原作1992年出版Original work published 1995）
- Senge, P. M. (2002)。第五項修練—學習型組織的藝術與實務下（*The fifth discipline-The art and practice of the learning organization*）（楊振富[Yang,Zhen-Fu]譯trans.）。台北Taipei：天下文化Bookzone。（原作2000年出版Original work published 2000）
- 戈立秀Ke, Li-hsiu (2007)。部落客之資訊蒐集與分享行為之研究*A study of bloggers' information gathering and sharing behavior*。未出版之碩士論文Unpublished master's thesis，國立台灣大學圖書資訊學研究所Department and Graduate Institute of Library and Information Science, National Taiwan University，台北市Taipei。
- 王政彥Wang, Cheng-Yen (2004)。從「實體社區」到「虛擬社群」的成人學習探究取向[Cong “shi ti she qu” dao “xu ni she qun” de cheng ren xue xi tan jiu qu xiang]。成人及終身教育*Journal of Adult and Lifelong Education*, 1, 19-27。
- 古必鵬Gu, Bi-Peng (2008年6月)。網路社群資訊分享行為之探討—以GOGOBOX網路社群平台為例Information sharing behavior of virtual community: A case

- study of GOGOBOX。在美國資訊科學與技術學會臺北分會主辦American Society for Information Science and Technology, Taipei Chapter, 2008年圖書資訊暨傳播學進行中論文發表會Workshop of Current Research in Library, Information and Communication Science, Autumn 2008, 台北市Taipei。
- 朱文禎Chu, Wen-Chen、陳哲賢Chen, Jhe-Sian (2007)。探討線上遊戲虛擬社群之知識分享行為Knowledge sharing behavior of online game virtual communities。電子商務研究Electronic Commerce Studies, 5 (1), 55-80。
- 朱國明Chu, Kuo Ming (2006)。網路社群社會資本與成員間助人行為之相關研究A related study of members' helping behaviors from consumer decision-making process perspective in online community。資訊管理學報Journal of Information Management, 14 (3), 169-202。
- 何金原[He, Jin-Yuan]、王秉鈞[Wang, Bing-Jun] (1999年10月)。虛擬社群代幣機制之研究[Xu ni she qun dai bi ji zhi zhi yan jiu]。在國立中山大學主辦National Sun Yat-sen University, 台灣區網際網路(TANET'99)學術研討會Taiwan Academic Network Conference, 高雄市Kaohsiung。
- 吳美美Wu, Mei-Mei (1999)。「虛擬社群」和圖書資訊服務[“Xu ni she qun” he tu shu zi xun fu wu]。社教雙月刊Social Education Bimonthly, 93, 22-25。
- 吳美美Wu, Mei-Mei、王宏仁Wang, Hung-Ren (2007)。數位時代中小學教師個人知識管理概念構架研究Conceptual framework for K12 teachers' personal knowledge management in digital era。圖書資訊學研究Journal of Library and Information Science Research, 2 (1), 97-122。
- 呂文珍[Lu, Wen-Zhen] (2005)。網路資訊環境使用者資訊行為與圖書館服務之探討[Wang lu zi xun huan jing shi yong zhe zi xun xing wei yu tu shu guan fu wu zhi tan tao]。亞東學報Journal of Oriental Institute of Technology, 25, 185-194。
- 李銘薰Li, Ming-Syung、卜小蝶Pu, Hsiao-Tieh (2009)。電腦與數位3C專業虛擬社群知識分享之影響因素研究A study on the factors affecting knowledge sharing of computer and 3C virtual communities。教育資料與圖書館學Journal of Educational Media & Library Sciences, 46 (3), 377-401。
- 林信成Lin, Sinn-Cheng、羅君玉Luo, Jiun-Yu、陳和琴Chen, Ho-Chin (2006)。虛擬社群的知識分享：比較中文維基百科與Yahoo! 奇摩知識+ Knowledge sharing in virtual community: Comparing Chinese wikipedia with Yahoo! Kimo

- Knowledge+。傳播管理學刊*Journal of Communications Management*, 7 (3), 127-147。
- 林珊如Chang, Shan-Ju L. (2002)。網路使用者特性與資訊行為研究趨勢之探討Research trends on information needs and use of internet users。圖書資訊學刊*Journal of Library and Information Studies*, 17, 35-47。
- 孫足承[Sun, Zu-Cheng]、高禾純[Gao, He-Chun]、張超盛Chang, Chao-Sheng、王天津Wang, Tien-Chin (2009)。網路社群資訊交換行為模式Information exchange behavioral pattern of virtual community members。在世新大學資訊管理學系主辦Department of Information Management, Shih Hsin University on host, 第二十屆國際資訊管理學術研討會*International Conference on Information Management 2009*, 台北市Taipei。
- 馬路科技iWare網頁設計公司Road Ahead Technologies Consultant Corp. (無日期)。網路吸晴：最常見的五種網路活動方式[Wang lu xi qing: Zui chang jian de wu zhong wang lu huo dong fang shi]。上網日期Date：2010年1月19日，檢自Retrieved from：http://www.iware.com.tw/?action=keywords_view&id=133
- 莊道明Chuang, Tao-Ming (1998)。從臺灣學術網路使用調查解析網路虛擬社群價值觀From TANet users' survey analyzing values system of virtual community in Taiwan。資訊傳播與圖書館學月刊*Journal of Information, Communication, and Library Science*, 5 (1), 52-31。
- 許小慧[Xu, Xiao-Hui]、張博昌[Zhang, Bo-Chang] (2000)。入門網站將死？虛擬社群的現在與未來[Ru men wang zhan jiang si? Xu ni she qun de xian zai yu wei lai]。網際先鋒*Internet Pioneer*, 68, 105-108。
- 陳靖旻Chen, Ching-min (2008)。影響虛擬社群成員知識分享因素之探討－社會資本理論觀點Knowledge sharing in virtual communities: A study based on the social capital theory。未出版之碩士論文Unpublished master's thesis, 國立中央大學資訊管理研究所碩士論文Department of Information Management, National Central University, 桃園縣Taoyuan County。
- 陳曉莉[Chen, Xiao-Li] (2009年7月)。Forrester：2013年全球上網人口達22億，亞洲佔43%[Forrester: 2013 nian quan qiu shang wang ren kou da 22 yi, ya zhou zhan 43%]。iThome online。上網日期Date：2009年9月4日，檢自Retrieved from：http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=56134
- 黃貝玲[Huang, Bei-Ling] (2000)。虛擬社群的發展現況與趨勢分析[Xu ni she qun

- de fa zhan xian kuang yu qu shi fen xi]。
電子化企業：經理人報告*eBusiness*，
12，15-22。
- 黃浩傑Huang, Hoji (2002)。線上社區資訊共享與交換行為之研究：以MP3論壇網站為例The information sharing & exchange behaviors in virtual community: Case studies of online MP3-Forum web sites。在中華傳播學會主辦Chinese Communication Society on host，中華傳播學會2002年會Annual Conference of The Chinese Communication Society 2002，台北縣New Taipei。
- 楊宜蓁Yang, Yi-Jen (2008)。台北市古亭國小中年級學童資訊分享行為研究Information sharing behavior of students in fourth grade in Taipei Gu Ting Elementary School。未出版之碩士論文Unpublished master's thesis，世新大學資訊傳播學系Department of Information and Communications, Shih Hsin University，台北市Taipei。
- 楊堤雅Yang, Ti-Ya (2000)。網際網路虛擬社群成員之角色與溝通互動之探討[Wang ji wang lu xu ni she qun cheng yuan zhi jiao se yu gou tong hu dong zhi tan tao]。未出版之碩士論文Unpublished master's thesis，國立中正大學企業管理研究所Department of Business Administration, National Chung Cheng University，嘉義縣民雄鄉Minhsiung Township, Chiayi County。
- 萬金生Wan, Chin-Sheng、楊景雍Yang, Jin-Long (2002)。網際網路虛擬社群的研究：以喜市(SeedCity)論壇中「旅遊」與「美食」討論區為研究對象The research of virtual community: Based on the communities about "Tourist" and "Food" in the forum of SeedCity。旅遊管理研究*Tourism Management Research*，2 (2)，67-78。
- 萬榮水Wahn, Rurng-Shueei、梁瑞文Liang, Jul-Wen (2007)。虛擬社群形成之意義極其衡量指標之探討：以網路書店為例An study on the implications and its indicators of the formation of virtual community: The case of online bookstores。資訊社會研究*Journal of Cyber Culture and Information Society*，13，295-317。
- 葉乃靜Yeh, Nei-ching (2005)。多元文化下的資訊行為研究[Duo yuan wen hua xia de zi xun xing wei yan jiu]。台北市Taipei：文華圖書管理Mandarin Library & Information Services Co., Ltd。
- 資策會Institute for Information Industry (2009年12月14日)。2009年9月底止台灣上網人口[2009 nian 9 yue di zhi tai wan shang wang ren kou]。上網日期Date：2009年12月20日，檢自Retrieved from：http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=246

- 數位時代Business Next (2009年4月2日)。
2009年台灣熱門網站100總榜單[2009 nian tai wan re men wang zhan 100 zong bang dan]。上網日期Date：2009年7月10日，檢自Retrieved from：http://www.bnnext.com.tw/article/view/cid/0/id/2465
- 賴玲玲Lai, Ling-Ling (2007年10月)。當民族誌遇見網路[Dang min zu zhi yu jian wang lu]。世新大學資訊傳播學系主辦Department of Information and Communications, Shih Hsin University on host, 「資訊研究方法論」工作坊[“Zi xun yan jiu fang fa lun” gong zuo fang]，台北市Taipei。
- 賴鼎銘Lai, Ting-Ming (2001)。圖書資訊學的內涵[Tu shu zi xun xue de nei han]。賴鼎銘等編著Ting-Ming Lai, etc. ed.，圖書資訊學概論[Tu shu zi xun xue gai lun] (第一章Chapter 1，頁page 1-37)。台北市Taipei：空中大學National Open University。
- Adler, R. P., & Christopher, A. J. (1998). Internet community primer-Overview & business opportunities. Retrieved December 29, 2009, from http://www.digitalplaces.biz/pages/primer_00_toc.html
- Alajmi, B. (2008). Understanding knowledge-sharing behavior: A theoretical framework. In C. R. McInerney (Ed.), *Knowledge about knowledge* (chp.1, pp.6-14). New Brunswick, NJ: School of Communication.
- Bao, X., & Bouthillier, F. (2007). Information sharing as a type of information behavior. McGill University, Montreal, *Information Sharing in a Fragmented World: 35th Annual Conference of the Canadian Association for Information Science*, Retrieved June 11, 2009, from http://www.cais-acsi.ca/proceedings/2007/bao_2007.pdf
- Case, D. (2006). The concept of information. In D.Case (Ed.), *Looking for information: A survey of research on information seeking, needs, and behavior*. (chap. 3, pp.39-63). New York: Academic Press/Elsevier Science.
- Chiu, C.-M., Hsu, M.-H., & Wang, E. T. G. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, 42, 1872-1888.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*, 94, S95-S120.
- Erdelez, S. (1997). Information encountering: A conceptual framework for accidental information encountering discovery. *Information seeking in context* (pp.412-421). London: Taylor Graham.
- Erdelez, S. (1999). Information encountering: It's more than just bumping into

- information. *Bulletin of the American Society for Information Science*, 25(3), 25-29.
- Erdelez, S., & Rioux, K. (2000). Sharing information encountered for others on the web. *The New Review of Information Behavior Research*, 1, 219-233.
- Fernback, J. (1999). There is a there: Notes toward a definition of cyber-community. In S. G. Jones (Ed.), *Doing internet research: Critical issues and methods for examine the net* (chap. 10, pp. 203-220). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Fernback, J., & Thompson, B. (1995). Virtual communities: Abort, retry, failure? Retrieved August 11, 2009, from <http://www.well.com/user/hlr/texts/VCcivil.html>.
- Fulker, D., & Bates, S., & Jacobs, C. (1997, March). Unidata: A virtual community sharing resources via technological infrastructure. *Bulletin of the American Society for Information Science*, 78(3), 457-468.
- George, L. (2002). E-communities in distance learning. *Library Mosaics*, 13, 14-16.
- Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and Process Management*, 6(2), 91-100.
- Kozinets, R. V. (1999). E-Tribalized marketing?: The strategic implications of virtual communities of consumption. *European Management Journal*, 17(3), 252-264.
- Lord, A. M. (2002). Virtual communities and mission. *Evangelical Review of Theology*, 26(3), 196-207.
- O'Day, V. L., & Jeffries, R. (1993). Information artisans: Patterns of result sharing by information searchers. In S. Kaplan (Eds.), *Proceedings of the Conference on Organizational Computing Systems* (pp. 98-107). New York, NY: ACM.
- Rheingold, H. (1993). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*. New York: Addison-Wesley.
- Rioux, K. S. (2000). Sharing information found for others on the world wide web: A preliminary examination. *Proceedings of the 63rd Annual Meeting of the American Society for Information Science* (pp. 68-77). Medford, NJ: Information Today, Inc.
- Rioux, K. S. (2005). Information acquiring-and-sharing theory. In K. E. Fisher, S. Erdelez, & L. Mckechnie (Eds.), *Theories of information behavior* (pp.169-172), Asist, NJ: Information Today Press.
- Savolainen, R. (2008). Source preferences in the context of seeking problem-specific information. *Information Processing and Management*, 44, 274-293.

- Sonnenwald, D. H. (2006). Challenges in sharing information effectively: Examples from command and control. *Information Research, 11*(3), 251. Retrieved Jun 12, 2009, from <http://informationr.net/ir/11-4/paper270.html>
- Talja, S. (2002). Information sharing in academic communities: Types and levels of collaboration in information seeking and use. *The New Review of Information Behaviour Research, 3*, 143-160.
- Talja, S., & Hansen, P. (2006). Information sharing. In A. Spink, & C. Cole (Eds.), *New directions in human information behavior* (chap. 7, pp. 113-134). Dordrecht: Springer.
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2000). It is what one does: Why people participate and help others in electronic communities of practice. *Journal of Strategic Information Systems, 9*, 155-173.
- Wikgren, M. (2003). Everyday health information exchange and citation behavior in Internet discussion groups. *The New Review of Information Behavior Research, 4*(1), 225-240.

(投稿日期：2010年5月4日 接受日期：2011年2月21日)

Information Sharing of the Virtual Community

Chih-Hsin Tsai*, Ling-Ling Lai**

Extended Abstract

1. Introduction

Information sharing is a frequently occurring activity among Web users (Erdelez & Rioux, 2000). But in Taiwan's library and information science literature, very few studies have researched on this topic. This paper reviewed the information sharing studies conducted by researchers in the LIS and related fields in order to provide an overview of the information sharing in the online virtual communities.

2. Virtual Community

Chuang (1998) reviewed existing definitions and pointed out that most of them defined the term "community" as a group of people in a specific place who

exchange and share resources or facilities. Members of a community often develop a sense of interdependence and belonging to the community. Fernback (1999) indicated that community can be a place, a symbol, and virtual.

The concept of the virtual community also engendered diverse definitions. This paper, based on existing definitions, views a virtual community as people, who share the same interests, interact and communicate via the Internet. Members of the virtual community are connected via their shared feelings, cultures, or topics of interest.

Virtual communities can be categorized by the mode of member interaction or by user background (Hagel & Armstrong, 1997/[Zhu]

* Graduate Student, Department of Information & Library Science, Tamkang University.

E-mail: 696000172@st96.tku.edu.tw

** Assistant Professor, Department of Information & Library Science, Tamkang University. (To whom all correspondence should be addressed.)

E-mail: llai@tku.edu.tw

Note. This extended English abstract is supplied by the JLIS editors and approved by the author.

To cite this article in APA format: Tsai, C. H., & Lai, L. L. (2011) Information sharing of the virtual community. *Journal of Library and Information Studies*, 9(1), 161-196. [Text in Chinese].

To cite this article in Chicago format: Tsai, Chih-Hsin and Ling-Ling Lai. "Information Sharing of the Virtual Community." *Journal of Library and Information Studies* 9 no.1 (2011): 161-196. [Text in Chinese].

trans, 1998). Common interests or topics are the major purpose that sustains a virtual community. A virtual community needs a critical mass of members. Members serve different roles in a community. The opinion leaders are the major participants who are passionate about the community and contribute information and knowledge content. They are the key persons that hold the community together and are the source of values. But what constitutes the majority of a community is browsers or those who are like “tourists” (Lai, 2007). The managers of a virtual community should recognize and understand the different roles and characteristics of the community members in order to promote role transformation among members from browsers to value creators so as to enhance the common interests of the community.

3. Information Sharing Behavior

Information sharing by nature is a collaborative and collective behavior (Bao & Bouthillier, 2007; Talja, 2002). Information sharing is a mutual-benefit behavior. A person may share and disseminate information that he/she personally does not need to the community because it is useful for others (Bao & Bouthillier, 2007). Information sharing behavior is also a relationship-based behavior for people often share information in different

ways and degrees based on the linkage strength between each other (Bao & Bouthillier, 2007). Information sharing usually occurs with information gathering (Ke, 2007) and acquisition (Rioux, 2005) activities.

Summarizing from the existing literature, the values of information sharing include the following. It sustains the active interaction and connection among community members (Bao & Bouthillier, 2007; Gu, 2008; Huang, 2002; Sonnenwald, 2006; Talja & Hansen, 2006; Talja, 2002). It facilitates collaboration (Talja, 2002). It preserves important information (O’Day & Jeffries, 1993; Talja & Hansen, 2006), amends the incomplete information (Sonnenwald, 2006), and stimulates new ideas (Ke, 2007; Huang, 2002).

4. Information & Knowledge Sharing in Virtual Communities

4.1 Motivations for Information & Knowledge Sharing

Information sharing occurs for a motivation (Bao & Bouthillier, 2007). Many studies used social theories such as social capital to explain the motivations for information sharing. Social capital is the relationships of the community members. It promotes collaboration and reciprocity (Nahapiet & Ghoshal, 1998, as cited in Chiu, Hsu, & Wang, 2006). Inspired by

Nahapiet and Ghoshal, both Chen (2008) and Chiu et al. (2006) studied the three dimensions of social capital – structural, relational, and cognitive aspects of social capital – in order to examine the relations between social capital and information sharing behavior.

Another concept that has been used to study the sharing motivations is the incentive mechanism that promotes reciprocal sharing. When members expect gains larger than their offerings, they might be motivated to share (Li & Pu, 2009). Incentives such as gaining virtual currency ([He] & [Wang], 1999), value-added points (Chiu et al., 2006), or a sense of authority (Li & Pu, 2009) may stimulate information sharing.

In addition, motivations may be studied at either the individual or group level. Individual-level motivations may include a person's intention to enhance his/her own ability (Huang, 2002) and to establish him/herself (Ke, 2007; Li & Pu, 2009) in the virtual community. Group-level motivations can include the pursuit of reciprocity (Wasko & Faraj, 2000), trust (Chen, 2008), community supports and a sense of belonging (Ke, 2007).

4.2 Modes of Information & Knowledge Sharing

[Sun], [Gao], Chang, & Wang (2009), based on the levels of interaction among

virtual community members, categorized the information and knowledge sharing activities as including four modes of interaction – i.e., agenda setting, discussion participating, lurking and browsing, and withdrawal from participation. Yang (2000) also categorized the modes of interaction as including problem solving, information enrichment, emotional support, product transaction, disturbance and the pacification of the disruptive. Whether different types of virtual communities demonstrate different interaction activities awaits future research.

5. Conclusion

Summarizing from the literature review, this paper concludes that, firstly, in a virtual community, member participation at different stages is accompanied by variation of behavior. The managers of a virtual community should thus take different strategies in promotion information and knowledge sharing (see Table 1)

Secondly, different virtual communities demonstrate different information and knowledge sharing behavior. In problem solving, members participate in discussion to solve a problem. In information enrichment, members converse on a certain topic to gain deeper understanding. These two modes contribute to information and knowledge sharing. In emotional support interactions,

Table 1. Virtual Community Information and Knowledge Sharing at Different Stages

	Early Stage of Participation	The Middle/Later Stages
Community Member Behavior	<ol style="list-style-type: none"> 1. Passive sharing 2. Reactive sharing due to perceived reciprocity 3. Aiming to acquire information and resources 4. More self-dependent 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Active sharing 2. Voluntary sharing for a sense of community 3. Seeking a sense of belonging 4. Establishing trust 5. Longing for mutual recognition in the community
Strategies for the Managers	<ol style="list-style-type: none"> 1. Massive and frequent promotion for the site 2. Observe newcomer needs 	Encourage member activities that help the community develop and evolve

members develop friendship, which sustains the community and further promotes information sharing.

Finally, we recommend that the studies of information behavior should incorporate information sharing in virtual communities. Existing research has focused on information needs, information seeking, and information use. In Taiwan, only a few researchers had studied information sharing in blogs and among bloggers. Whether users demonstrate different information sharing behavior in newer forms of virtual communities like Facebook and Twitter requires further investigation.

References

Adler, R. P., & Christopher, A. J. (1998). Internet community primer-Overview & business opportunities. Retrieved December 29, 2009, from [http://www.](http://www.digitalplaces.biz/pages/primer_00_toc.html)

[digitalplaces.biz/pages/primer_00_toc.html](http://www.digitalplaces.biz/pages/primer_00_toc.html)

Alajmi, B. (2008). Understanding knowledge-sharing behavior: A theoretical framework. In C. R. McInerney (Ed.), *Knowledge about knowledge* (chp.1, pp.6-14). New Brunswick, NJ: School of Communication.

Bao, X., & Bouthillier, F. (2007). Information sharing as a type of information behavior. McGill University, Montreal, *Information Sharing in a Fragmented World: 35th Annual Conference of the Canadian Association for Information Science*, Retrieved June 11, 2009, from http://www.cais-acsi.ca/proceedings/2007/bao_2007.pdf

Business Next (2009). [2009 nian tai wan ren men wang zhan 100 zong bang dan]. Retrieved July 10, 2009, from <http://www.bnnext.com.tw/article/view/cid/0/id/2465>

- Case, D. (2006). The concept of information. In D. Case (Ed.), *Looking for information: A survey of research on information seeking, needs, and behavior*. (chap. 3, pp.39-63). New York: Academic Press/Elsevier Science.
- Chang, S. -J. L. (2002). Research trends on information needs and use of internet users. *Journal of Library and Information Studies*, 17, 35-47. [Text in Chinese]
- Chen, C. -M. (2008). *Knowledge sharing in virtual communities – A study based on the social capital theory*. Unpublished master's thesis, Department of Information Management, National Central University, Taoyuan County. [Text in Chinese]
- [Chen, X. -L.] (2009, July). Forrester: [2013 nian quan qiu shang wang ren kou da 22 yi, ya zhou zhan 43%]. iThome online. Retrieved September 4, 2009, from <http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=56134>
- Chiu, C. -M., Hsu, M. -H., & Wang, E. T. G. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, 42, 1872-1888.
- Chu, K. M. (2006). A related study of members' helping behaviors from consumer decision-making process perspective in online community. *Journal of Information Management*, 14(3), 169-202. [Text in Chinese]
- Chu, W. -C., & Chen, J. -S. (2007). Knowledge sharing behavior of online game virtual communities. *Electronic Commerce Studies*, 5(1), 55-80. [Text in Chinese]
- Chuang, T. -M. (1998). From TANet users' survey analyzing values system of virtual community in Taiwan. *Journal of Information, Communication, and Library Science*, 5(1), 52-31. [Text in Chinese]
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*, 94, S95-S120.
- Erdelez, S. (1997). Information encountering: A conceptual framework for accidental information encountering discovery. *Information seeking in context* (pp.412-421). London: Taylor Graham.
- Erdelez, S. (1999). Information encountering: It's more than just bumping into information. *Bulletin of the American Society for information Science*, 25(3), 25-29.
- Erdelez, S., & Rioux, K. (2000). Sharing information encountered for others on the web. *The New Review of Information Behavior Research*, 1, 219-233.
- Fernback, J. (1999). There is a there: Notes toward a definition of cyber-community. In S. G. Jones (Ed.), *Doing internet research:*

- Critical issues and methods for examine the net* (chap. 10, pp. 203–220). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Fernback, J., & Thompson, B. (1995). Virtual communities: Abort, retry, failure? Retrieved August 11, 2009, from <http://www.well.com/user/hlr/texts/VCcivil.html>.
- Fulker, D., & Bates, S., & Jacobs, C. (1997). Unidata: A virtual community sharing resources via technological infrastructure. *Bulletin of the American Society for Information Science*, 78(3), 457-468.
- George, L. (2002). E-communities in distance learning. *Library Mosaics*, 13, 14-16.
- Gu, B. -P. (2008, June). *Information sharing behavior of virtual community: A case study of GOGOBOX*. Paper presented at American Society for Information Science and Technology, Taipei Chapter, Workshop of Current Research in Library, Information and Communication Science, Autumn 2008, Taipei, Taiwan. [Text in Chinese]
- Hagel, J. III, & Armstrong, A. G. (1998). *Net gain: Expanding markets through virtual communities* ([Zhu, D.-K.] trans.). Taipei: Face Publishing LTD. (Original work published 1997)
- [He, J. -Y., & [Wang, B. -J.] (1999, October). [*Xu ni she qun dai bi ji zhi zhi yan jiu*]. Paper presented at National Sun Yat-sen University, (TANET'99) Taiwan Academic Network Conference, Kaohsiung, Taiwan. [Text in Chinese]
- Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and Process Management*, 6(2), 91-100.
- [Huang, B. -L.] (2000). [Xu ni she qun de fa zhan xian kuang yu qu shi fen xi]. *eBusiness*, 12, 15-22. [Text in Chinese]
- Huang, H. J. (2002). *The information sharing & exchange behaviors in virtual community: Case studies of online MP3-Forum web sites*. Paper presented at Chinese Communication Society on host, Annual Conference of The Chinese Communication Society 2002, Taipei, Taiwan. [Text in Chinese]
- Institute for Information Industry (2009). [2009 nian 9 yue di zhi tai wan shang wang ren kou]. Retrieved September 20, 2009 from <http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=246>
- iWare Road Ahead Technologies Consultant Corp. (n.d.). [Wang lu xi qing: Zui chang jian de wu zhong wang lu huo dong fang shi]. Retrieved January 19, 2010, from http://www.iware.com.tw/?action=keywords_view&id=133
- Jary, D., & Jary, J. (2005). *HarperCollins*

- dictionary of sociology* ([Zhou, Ye-Qian], [Zhou, Guang-Gan] trans.) Taipei: Owl Publishing House. (Original work published 1995)
- Ke, L.-H. (2007). *A Study of Bloggers' Information Gathering and Sharing Behavior*. Unpublished master's thesis, Department and Graduate Institute of Library and Information Science, National Taiwan University, Taipei. [Text in Chinese]
- Kozinets, R. V. (1999). E-Tribalized marketing?: The strategic implications of virtual communities of consumption. *European Management Journal*, 17(3), 252-264.
- Lai, L. -L. (2007, October). [*Dang min zu zhi yu jian wang lu*]. Paper presented at Department of Information and Communications, Shih Hsin University on host, ["Zi xun yan jiu fang fa lun" gong zuo fang], Taipei, Taiwan. [Text in Chinese]
- Lai, T. -M. (2001). [Tu shu zi xun xue de nei han]. In T. -M. Lai et al. (eds.), [*Tu shu zi xun xue gai lun*] (chp. 1, pp.1-37). Taipei: National Open University. [Text in Chinese]
- Li, M. -S., & Pu, H. -T. (2009). A study on the factors affecting knowledge sharing of computer and 3C virtual communities. *Journal of Educational Media & Library Sciences*, 46(3), 377-401. [Text in Chinese]
- Lin, S. -C., Luo, J. -Y., & Chen, H. -C. (2006). Knowledge sharing in virtual community: Comparing Chinese wikipedia with Yahoo! Kimo Knowledge⁺. *Journal of Communications Management*, 7(3), 127-147. [Text in Chinese]
- Lord, A. M. (2002). Virtual communities and mission. *Evangelical Review of Theology*, 26(3), 196-207.
- [Lu, W. -Z.] (2005). [Wang lu zi xun huan jing shi yong zhe zi xun xing wei yu tu shu guan fu wu zhi tan tao]. *Journal of Oriental Institute of Technology*, 25, 185-194. [Text in Chinese]
- O'Day, V. L., & Jeffries, R. (1993). Information artisans: Patterns of result sharing by information searchers. In S. Kaplan (Eds.), *Proceedings of the Conference on Organizational Computing Systems* (pp. 98-107). New York, NY: ACM.
- Rheingold, H. (1993). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*. New York: Addison-Wesley.
- Rioux, K. S. (2000). Sharing information found for others on the world wide web: A preliminary examination. *Proceedings of the 63rd Annual Meeting of the American Society for Information Science*, (pp.

- 68-77). Medford, NJ: Information Today, Inc.
- Rioux, K. S. (2005). Information acquiring-and-sharing theory. In K. E. Fisher, S. Erdelez, & L. Mckechnie (Eds.), *Theories of information behavior* (pp. 169-172), Asist, NJ: Information Today Press.
- Savolainen, R. (2008). Source preferences in the context of seeking problem-specific information. *Information Processing and Management*, 44, 274-293.
- Senge, P. M. (2002). *The fifth discipline-The art and practice of the learning organization* ([Yang, Zhen-Fu] trans.). Taipei: Bookzone. (Original work published 2000)
- Sonnenwald, D. H. (2006). Challenges in sharing information effectively: examples from command and control. *Information Research*, 11(3), 251. Retrieved Jun 12, 2009, from <http://informationr.net/ir/11-4/paper270.html>
- [Sun, Z. -C.], [Gao, H. -C.], Chang, C. -S., & Wang, T. -C. (2009). *Information exchange behavioral pattern of virtual community members*. Paper presented at Department of Information Management, Shih Hsin University on host, International Conference on Information Management 2009, Taipei, Taiwan. [Text in Chinese]
- Talja, S. (2002). Information sharing in academic communities: Types and levels of collaboration in information seeking and use. *The New Review of Information Behaviour Research*, 3, 143-160.
- Talja, S., & Hansen, P. (2006). Information sharing. In A. Spink, & C. Cole (Eds.), *New directions in human information behavior* (chap. 7, pp. 113-134). Dordrecht: Springer.
- Wahn, R. -S., & Liang, J. -W. (2007). An study on the implications and its indicators of the formation of virtual community: The case of online bookstores. *Journal of Cyber Culture and Information Society*, 13, 295-317. [Text in Chinese]
- Wan, C. -S., & Yang, J. -I. (2002). The research of virtual community: Based on the communities about "Tourist" and "Food" in the forum of SeedCity. *Tourism Management Research*, 2(2), 67-78. [Text in Chinese]
- Wang, C. -Y. (2004). [Cong "shi ti she qu" dao "xu ni she qun" de cheng ren xue xi tan jiu qu xiang]. *Journal of Adult and Lifelong Education*, 1, 19-27. [Text in Chinese]
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2000). It is what one does: Why people participate and help others in electronic communities of practice. *Journal of Strategic Information Systems*, 9, 155-173.
- Wikgren, M. (2003). Everyday health information exchange and citation

- behavior in Internet discussion groups. *The New Review of Information Behavior Research*, 4(1), 225-240.
- Wu, M. -M. (1999). ["Xu ni she qun" he tu shu zi xun fu wu]. *Social Education Bimonthly*, 93, 22-25. [Text in Chinese]
- Wu, M. -M., & Wang, H. -R. (2007). Conceptual framework for K12 teachers' personal knowledge management in digital era. *Journal of Library and Information Science Research*, 2(1), 97-122. [Text in Chinese]
- [Xu, X. -H.], & [Zhang, B. -C.] (2000). [Ru men wang zhan jiang si? Xu ni she qun de xian zai yu wei lai]. *Internet Pioneer*, 68, 105-108. [Text in Chinese]
- Yang, T. -Y. (2000). [*Wang ji wang lu xu ni she qun cheng yuan zhi jiao se yu gou tong hu dong zhi tan tao*]. Unpublished master's thesis, Department of Business Administration, National Chung Cheng University, Chiayi. [Text in Chinese]
- Yang, Y. -J. (2008, June). *Information sharing behavior of students in fourth grade in Taipei Gu Ting Elementary School*. Unpublished master's thesis, Department of Information and Communications, Shih Hsin University, Taipei. [Text in Chinese]
- Yeh, N. -C. (2005). [*Duo yuan wen hua xia de zi xun xing wei yan jiu*]. Taipei: Mandarin Library & Information Services Co., Ltd. [Text in Chinese]

(Received: 2010/5/4; Accepted: 2011/2/21)